

## Helsingin yliopisto - Helsingfors universitet - University of Helsinki ID 2007-44

Tiedekunta-Fakultet-Faculty		Laitos-Institution-Department
Valtiotieteellinen tiedekunta		Viestinnän laitos
Tekijä-Författare-Author		
Karmavalo, Ville-Petteri M.		
Työn nimi-Arbetets titel-Title		
Lähemmäksi tiedettä? : Sosiaalinen tutkimus Climateprediction.net-projektista		
Oppiaine-Läroämne-Subject		
Viestintä		
Työn laji-Arbetets art-Level	Aika-Datum-Month and year	Sivumäärä-Sidantal-Number of pages
Pro gradu	2007-02-16	97 s., 2 liites.
Tiivistelmä-Referat-Abstract		
<p>Tukimus käsittelee Internetin ja P2P-vertaisverkkojen välityksellä organisoituvia distributed computing -teknologiaa, joissa lukuisten yksityishenkilöiden kotitietokoneet auttavat tieteellistä tutkimusta laskemalla tai simuloimalla jotakin tutkimusongelmaa. Työn varsinaisena tutkimuskohteena on ilmastonmuutosta tutkiva distributed computing -projekti, Climateprediction.net.</p> <p>Climateprediction.net-teknologiaa lähestytään tässä työssä konstruktiiivisesti, jolloin tutkimuskohde nähdään ennen kaikkea sosiaalisena rakennelmana. Työn teoreettisena viitekehyksenä on teknologioiden sosiaalisen tutkimuksen, SST:n (Social Study of Technology), puitteissa tehty työ, esimerkiksi Keith Grintin, Steve Woolgarin, Donald MacKezien ja Judy Wajcman teoriat. SST-tutkimuksissa korostetaan teknologioiden tutkimista kokonaisvaltaisesti, jolloin huomio kiinnittyy sekä niiden teknisiin että ennen kaikkea sosiaalisiin ulottuvuuksiin, esimerkiksi käyttöäjiin, käyttökonteksteihin ja käyttäjien tulkintoihin teknologiasta.</p> <p>SST:ssä painotetaan myös teknologiat itsenäisinä sosiaalisina muuttujina näkevän ajattelutavan, eli teknologisen determinismin, vastustamista. Siksi tässä työssä tarkastellaan myös tieteen ja suuren yleisön välistä suhdetta, jota distributed computingin on nähty automaattisesti lähentävän. Tieteen yleisösuhteita käsittelevät osuudet nojaavat tieteen sosiologian piirissä tehtyyn työhön, esimerkiksi Alan Irwinin, Brian Wynnin ja Steve Woolgarin teorioihin.</p> <p>Tutkimus jakautuu teoreettiseen ja empiiriseen osaan. Teoreettisessa osuudessa perehdytään distributed computingin tekniseen taustaan ja historiaan, niiden diffuusioon vaikuttaneisiin sosiaalisiin tekijöihin sekä niihin liittyviin keskeisiin kulttuurisiin käsitteisiin, eli virtuaaliyhteisöihin, hakkerietiikkaan ja sulautettuun tietotekniikkaan. Lisäksi tarkastelun kohteena ovat tieteen ja yleisöjen välisiä suhteita käsittelevät teoriat. Menetelmänä teoreettisessa osuudessa on kirjallisuuskatsaus.</p> <p>Empiirisessä osuudessa tutkitaan Climateprediction.net-projektiin osallistuvia henkilöitä sekä heidän konstruointejaan projektista, DC-teknologioista ja osallistumismahdollisuuksista tieteissä. Analyysi on vahvasti teorialähtöinen, sillä tutkittavat asiat ovat suoraan teoriaosuudesta johdettuja. Aineistona on Climateprediction.net-sivuilla olevat osallistujien käyttäjäprofiilit, joissa osallistujat kertovat muun muassa itsestään ja mielipiteensä projektista. Aineistoa analysoidaan määrällisen sisällönerittelyn, laadullisen sisällönerittelyn ja laadullisen sisällönanalyysin keinoin.</p> <p>Kirjallisuuskatsauksen perusteella distributed computing -teknologiat hahmottuivat sulautetun tietotekniikan periaatteilla toimiviksi, globaaleiksi virtuaalisiksi kiinnostusyhteisöiksi, joissa pyritään hakkerietiikan mukaiseen toimintaan ja hakkerien ideaaleihin perustuvien päämäärien saavuttamiseen. Empiirisessä osuudessa selvisi, että Climateprediction.net-projekti konstruoidaan moraalisenä toimenpiteenä, poliittisena alueena, arvovapaana työkaluna, viestinnällisenä keinona, yhteisönä ja hakkerismin muotona. Kontekstilla ei ollut suurempaa vaikutusta projektin konstruointiin. Climateprediction.netin käytön päämääriä olivat joko auttaminen, tiedonhankinta, vaikuttaminen ja identiteetin rakentaminen. Yleisin Climateprediction.netiin kohdistettu toive oli, että se tuottaisi luotettavampaa tietoa ilmastonmuutoksesta, jonka avulla tiedemiehet pystyisivät vaikuttamaan päätöksen tekijöihin.</p> <p>Suhtautuminen projektiin ja (ilmastonmuutosta tutkivaan) tieteeseen oli tutkittujen osallistujien keskuudessa erittäin myönteinen, joten ainakin asennetasolla Climateprediction.net näyttää lähentävän tieteitä ja yleisöjä. Osallistujat kokivat projektin myös parantaneen merkittävästi osallisuutta tieteellisessä tutkimuksessa. Omia vaikutusmahdollisuuksia tieteellisessä ja teknologisessa päätöksen teossa projektin ei kuitenkaan koettu parantaneen.</p> <p>Ensisijaisesti Climateprediction.netin tuottamien tulosten nähtiin valtaistavan tiedemiehiä, joiden uskottiin ajavan kansalaisten ja yhteiskunnan etua. Projekti konstruointiin siten parantavan nimenomaan välillistä ja edustuksellista päätöksen tekoon vaikuttamista. Joten vaikka Climateprediction.net näyttääkin monilla tavoin lähentävän kansaa ja (ilmastonmuutosta tutkivaa) tiedettä, kaikilla tieteen yleisösuhteiden tasoilla lähenemistä ei kuitenkaan tapahtunut.</p>		
Avainsanat-Nyckelord-Keywords		
Internet		
vertaisverkot		
virtuaaliyhteisöt		
sosiaalinen konstruktivismi		
teknologia		
tieteentutkimus		
yleisötutkimus		
ilmastonmuutos		

ilmastonmuutokset  
hajautettu tietojenkäsittely  
hajautettu tietojenkäsittely

Säilytyspaikka-Förvaringsställe-Where deposited

Muita tietoja-Övriga uppgifter-Additional information